



TITLE:

京大広報 No. 199

AUTHOR(S):

京都大学広報委員会

---

CITATION:

京都大学広報委員会. 京大広報 No. 199. 京大広報 1980, 199: 1139-1144

ISSUE DATE:

1980-06-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/209487>

RIGHT:

ファイル中には未許諾による非表示部あり.

# 京大広報

No. 199

京都大学広報委員会



農学部・亜熱帯植物実験所（第一ガラス室）——関連記事本文3ページ——

## 目 次

中国西北大学との学术交流……………	2
化学研究所・DNA 実験室が完成……………	2
＜紹 介＞	
農学部・亜熱帯植物実験所……………	3

＜随 想＞	
故郷としての京大……………名誉教授 芋阪 良二…………	4
＜保健コーナー＞	
心の健康と成長……………	5
日 誌……………	6

## ＜大学の動き＞

## 中国西北大学との学術交流

中華人民共和国西安市の西北大学から、郭 琦校長を団長とする学術視察代表団が、本学の招きにより来学、5月24日から6月7日まで京都に滞在された。その間、代表団は、本学諸施設を見学するとともに関係者と懇談した。また、本学と西北大学との学術交流については、本学国際交流委員会主催の懇談会において、関係部局長並びに関係教官の出席のもとに代表団と懇談が行なわれ、その結果、5月31日沢田敏男総長と郭 琦校長との間で下記の覚書が交換された。



西北大学と覚書交換

覚書に沿った具体的交流については、今後、学内における協議・調整を経て、可能なものから実施する予定である。

## 京都大学と西北大学との学術交流に関する覚書

中華人民共和国西北大学校長 郭 琦は、1979年3月1日付け書簡をもって日本国京都大学総長 岡本道雄に対し学術交流を希望する意を表明した。この書簡を契機として、両大学長間に書簡の交換が行われ、1980年初頭には、西北大学から研究者が京都大学に招へいされ、さらに今回は郭 琦校長を団長とする西北大学代表団を京都大学に迎えるに至った。

一方、京都市と西安市とは8世紀の昔から文化、経済でのつながりが深く、両市は1974年5月に友好都市となった。

1979年5月に京都市が西安市に派遣した友好代表団には、学術関係者として京都大学教官も参加して西北大学を訪問し、両大学間相互の理解と親善を深めるのに貢献した。

これらの友好関係を基盤として、京都大学総長 沢田敏男と西北大学校長 郭 琦は、それぞれの大学の代表者として協議し、両大学間の友好関係を樹立し、これによって伝統的な友誼を継承・発揚し、可能な範囲で今後の学術上の交流を拡大することに意見が一致した。

なお、研究と教育の領域における今後の具体的な協力については更に協議を行うものとする。

ここに日中両国語による覚書を交換する。

京都において、1980年5月31日

京都大学総長	西北大学校長
沢田 敏 男	郭 琦

## ＜部局の動き＞

## 化学研究所・DNA実験室が完成

このたび京都大学化学研究所にDNA実験室が完成したので、その竣工披露式が6月2日(月)午前11時、沢田敏男総長はじめ学内外から約100名が列席して挙行された。

このDNA実験室は、近年開発された組換えDNA実験技術を導入し、DNAの分子構造に組込まれた遺伝情報を解明することを目的として設置されたものである。

実験室は、本学宇治構内にある工学部オートメーション研究棟の西側に独立の平屋建物(約320㎡)として建設され、組換えDNA実験室を中心に前室、準備室、研究員室、機械室、電気室等からなる。

組換えDNA実験は、文部省組換えDNA実験指針、京都大学組換えDNA実験安全規程にしたがって適切な物理的封じ込め及び生物学的封じ込

めの方法を 組合せ 実施する ことが定められている。生物学的封じ込めは、自然環境下での生存率が低いなど封じ込め効果が高いと認定された宿主・ベクター系を用いることにより行なうものである。一方物理的封じ込めは、封じ込めの程度によりP1からP4の4つのレベルに区分されており、P1から順次封じ込め程度が厳重になる。

このたび完成したDNA実験室は、P3レベルの封じ込め条件に適合する組換えDNA実験室設備を有する。図にその概略を示すが、給気フィルターユニットを通して実験室と前室に清浄な空気が送られる。この空気はセーフティキャビネット及び遠心機キャビネットから吸入され、実験室内にある排気フィルターユニットにより浄化して排気する。排気フィルターユニットが室内にあるのは、室内でガス燻蒸をしてフィルター交換を行なうためである。前室の空気圧は外気より水柱で1～2mm、実験室内の空気圧は前室より更に1～2mm低くなるよう定風量装置により調節している。



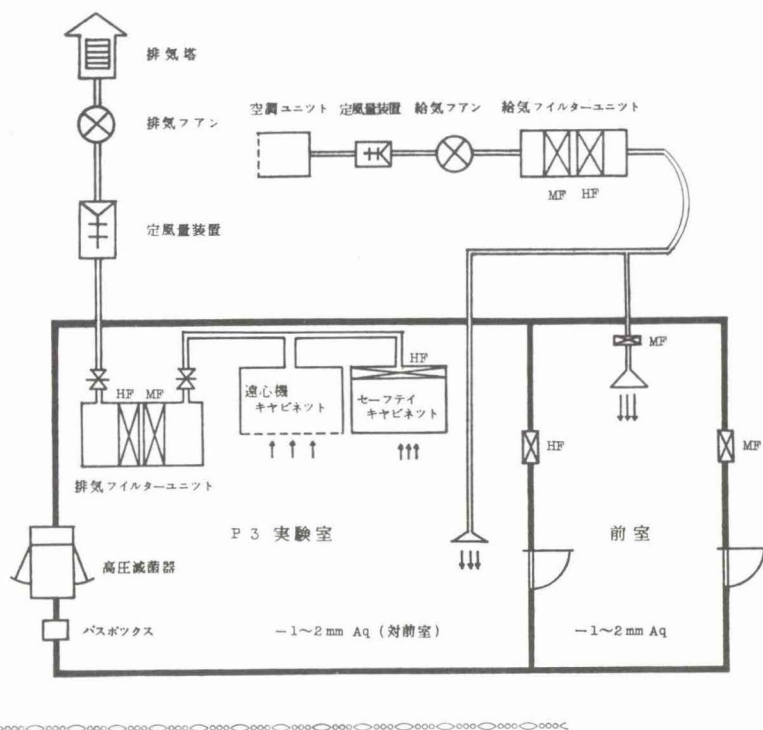
つまり実験室内を陰圧に保つことにより封じ込めを行なっている。その他、出入の際に前室と実験室のドアが同時に開かない電磁錠を用いるとか、停電時には自動的に自家発電機に切り換え室内を陰圧に保つ等の安全対策が施されている。また実験に用いた器材は殺菌操作を講じて搬出するようにしている。

この実験室の完成により、従来少量しか得られないため構造解析が極めて困難であったDNA材料について、生物学的に増量して研究を進めることが可能となった。今後安全確保に充分留意しつつ、研究成果をあげるよう鋭意努力するつもりである。なお、この実験室における組換えDNA実験は、京都大学組換えDNA実験安全規程にしたがって承認を得たものに

限られる。化学研究所としては、当面DNA実験室暫定使用規約を定めて実験室を運用し、学内関連研究室の利用にも供する予定である。

(化学研究所)

P3レベル組換えDNA実験室概略(HF:高性能フィルター, MF:中性能フィルター)



## <紹介>

### 農学部・亜熱帯植物実験所

本州の最南端串本町の東海上1.5kmの大島に実験所の前身大島暖帯植物試験地が設置されたのは昭和15年である。当初は農学科の園芸学研究室菊池秋雄、並河 功教授らによって柑橘、椿、ヤシ類などの栽植試験が行なわれたが、戦後は農学部附属農場の管理に移り、さらに昭和42年には亜熱帯植物実験所と改称されて今日に至っている。

敷地総面積は約12haで、大島(面積約9.9km<sup>2</sup>)の中央部にある大森山(171.7m)から南東に派生する尾根上に広がっている。所内の自然植生は、スダシイ、ヤマモモ、ヤブニッケイなど照葉樹による二次林で、それをひらいて全長約900mの道路、その中央部に研究管理棟およびガラス室がある。

ガラス室3棟、延べ457m<sup>2</sup>は無加温で、パショウ科、ブーゲンビリアや椿の鉢物など観賞用植物(第1室)、コーヒー、アボカドおよびパパイヤなど熱帯原産の有用植物(第2室)およびサボテンほか多肉植物とシンビジウム(第3室)を生育させている。

実験所の主要な目的は我が国の内外を問わず、暖・温帯、亜熱帯の各地域から有用植物を導入し、馴化させ、生長の過程を調査してその利用を図ると同時に、自然植生を維持し、その生態的な遷移を観察することである。

気候は温暖で、年平均気温16.8℃、暖かさの指数(月平均気温から5℃を減じた値の年間累計)は140以上で、鹿児島、高知とほぼ同じである。年間降水量2,800mmの多雨地であるが冬期は晴天がつづき、日射量は上記の地域よりも大きい。このような立地条件を利用して、所内の各所に女王





験したであろう農村出身の新入生に著しい成長を認めた一つの理由であろう。

しかし、心の健康と成長との関係はそれほど単純ではない。環境からの圧力が余りに強すぎても、或いは大したものでもなくても、それに打克つだけの強さがなければ、個体はたちまちにして精神的な死を迎えることになる。心理的な危機はそれが克服された時にのみ、成長に対して積極的な意味を持つのであって、無条件にそれを保証するものではない。ここに当然のこととして、生育史的に獲得、形成された個人の資質というものが問題になってくる。大学生になると、それまで受験一途の生活ではほとんど省みられることのなかった「自分はどのような人間なのだろうか」、或いは「自分にふさわしい学業や仕事はどんなものか」という青年期的な疑惑が顕在化してくる。大学環境やそこでの生活は、その疑惑に最終的な決着をつけ、成人の仲間入りするのにふさわしい成熟をとげるように圧力をかける。それと同時に、その解決に必要な機会や時間を提供する。

しかし、それがうまくいくかどうかは、乳幼児期の母子関係や簇、入学前までの有意味な他者や理想とする人物への同一視ないし模倣、生活体験などのあり方によって大きく左右される。もしそれらが適切ならば、その解決は比較的容易であろうし、逆に、家族間の心理的ダイナミックスの歪みから母子関係が共生的であったり、モデルとしての役割を同性親が果していなかったり、或いは生活の手順、方法、組立て方など生活技術面での習得が

不十分であったりすると、疑惑がさらに疑惑を生み、いわゆるステューデント・アパシー的な症状を呈して、留年や休学を繰り返すことになる。米国の農村出身の新入生と都市出身の新入生との間に、こうした資質面での差異があるのかどうかは必ずしも明確でないが、前者は後者よりも、具体的な生活体験が何となく豊かで、家族間の心理的ダイナミックスといった点でも健全であるような気がしてならない。ギャップの大小だけでなく、こうした資質面での差異もまた先の研究結果に影響を与えた、とみてもあながち的はずれではなかろう。

近年、受験体制の激化に伴って、大学入学前後のギャップが徐々に大きくなっているにもかかわらず、新しい環境へ適応していく「心の強さ」は高度裕福社会の下でますます軟弱化していく傾向にある。大学生の心の危機は、今後とも深刻化することはあれ、決して軽くはならないであろう。しかし、それは成長への可能性をもった苦しみである。クラブ、サークルなど集団活動への積極的な参加、文化的な催しや文芸書に接して心を豊かにしていく努力、趣味、旅行、運動などによって生活にバラエティを持たせる工夫など、頭で考えるのではなく、具体的な行動を通して得られる生活体験の普段からの積み上げが心の健康を保証し、成長への道を開く唯一の方法であるように思われる。求められるべきはストレスから逃げるのではなく、それに抗し、むしろそれを求めていく積極的な姿勢であると言えよう。

保健管理センター（文責 榎中、藤井）

## 日 誌

（1980年5月1日～5月31日）

- 5月2日 法学部公開学術講演会
- 9日 安全委員会  
環境保全センター・重金属廃液処理装置火入れ式
- 12日 大学院審議会
- 13日 木材研究所公開講演会
- 16日 同和問題委員会
- 20日 評議会  
保健衛生委員会
- 21日 国際交流委員会  
中華人民共和国中国教育部副部長 高 沂氏外3名来学、総長と懇談
- 22日 人文科学研究所資料収蔵庫完成披露
- 24日 中華人民共和国西北大学学術視察代表団団長

- （西北大学校長）郭 琦氏外6名来学、6月7日まで滞在、本学との学術交流に関する覚え書きに調印
- 26日 組換えDNA実験安全委員会  
インドネシア共和国 Andalas 大学学長 Mawardi Yunus 氏外2名来学、総長と懇談
- 27日 放射性同位元素等管理委員会
- 28日～31日 シンガポール国 Singapore 大学工学部長 Cham Tao Soon 氏外4名来学、総長と懇談
- 29日 発明審議委員会
- 30日 学位授与式  
理学部・琵琶湖古環境実験施設学術講演会  
メキシコ国 Guadalajara 市長 Arnulfo Villaseñor 氏外1名来学、総長と懇談